

**Региональная олимпиада профессионального мастерства
«Профистарт» по укрупненной группе специальностей СПО
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

**Утверждено
протоколом заседания
оргкомитета
от _____ № _____**

**Фонд оценочных средств
Региональная олимпиада профессионального мастерства
«Профистарт»
по укрупненной группе специальностей СПО
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство:**

- 35.02.07 Механизация сельского хозяйства
- 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства
- 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**р.п.Кузоватово
2022**

ФОС разработан:

- 1) группой педагогических работников
ОГБПОУ «Кузоватовский технологический техникум»:
Таиров Р.К. – директор техникума
Терентьев М.Н. – заместитель директора по учебной работе
Филиппов Н.В. – заместитель директора по производственному обучению
Бикаева А.Н. – заместитель директора по инновационно-методической работе
Захарова Т.В. – заведующая методическим кабинетом
Матера производственного обучения – Кочетков В.А., Жуков Е.Ю.
- 2) группой педагогических работников ОГБПОУ «Сурский техникум агробизнеса»:
Доронин М.Е. – преподаватель профессиональных дисциплин
Никитина С.В. – преподаватель иностранного языка
- 3) группой педагогических работников ОГБПОУ «Старомайнский технологический техникум»:
Кухтикова Н.В. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин и ПМ
Сорочинский В.Л. – заведующий отделением СПО
Прошкин Е.Н. – преподаватель общепрофессиональных дисциплин и ПМ
Цыганцова С.С. – преподаватель английского языка
- 4) группой педагогических работников ОГБПОУ «Сенгилеевский технологический техникум»:
Агафонова О.А. – преподаватель иностранного языка
Фролов Ф.И. – преподаватель специальных дисциплин и профессиональных модулей
Федин В.А. – мастер производственного обучения;
Еливанов Ю.И. – преподаватель ОГБПОУ «Большенагаткинский ТТиС»
Бакшеев А.П. – мастер п/о ОГБПОУ «Карсунский технологический техникум»
Златомрежев В.В. – преподаватель ОГБПОУ «Рязановский сельскохозяйственный техникум»
Башаилов В.И. - преподаватель ОГБПОУ «Рязановский сельскохозяйственный техникум».

Рассмотрен:

на заседании комиссии дисциплин профессионального цикла специальностей: «Механизация сельского хозяйства», «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» протокол № от 2022 г.

Рецензенты:

Содержание

1. Спецификация Фонда оценочных средств.
2. Паспорт теоретического задания.
3. Паспорт практического задания «Перевод профессионального текста».
4. Паспорт практического задания «Задание по решению профессиональных заданий».
5. Оценочные средства (демоверсии, включающие инструкции по выполнению).
6. Ведомость оценок результатов выполнения участниками теоретического задания.
7. Ведомость оценок результатов выполнения участниками практических заданий.
8. Сводная ведомость оценок результатов выполнения участниками практических заданий.
9. Сводная ведомость оценок результатов выполнения участниками заданий Олимпиады.
10. Рекомендуемая литература.

1. Спецификация Фонда оценочных средств

1. Назначение Фонда оценочных средств

1.1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплект методических и оценочных средств, предназначенных для определения уровня сформированности компетенций участников региональной олимпиады профессионального мастерства «Профистарт», обучающихся по профессиям/специальностям среднего профессионального образования (далее – Олимпиада).

ФОС является неотъемлемой частью методического обеспечения процедуры проведения Олимпиады.

1.2. На основе результатов оценки конкурсных заданий проводятся следующие основные процедуры в рамках региональной олимпиады профессионального мастерства «Профистарт»:

процедура определения результатов участников, выявления победителя Олимпиады (первое место) и призеров (второе и третье места);

процедура определения победителей в дополнительных номинациях.

2. Документы, определяющие содержание Фонда оценочных средств

2.1. Содержание Фонда оценочных средств определяется на основе и с учетом следующих документов:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (редакция от 24.09.2022) «Об образовании в Российской Федерации»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 (ред. от 28.08.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 (ред. от 20.01.2021) «Об утверждении перечня специальностей среднего профессионального образования»;

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014г. № 456 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (с изменениями и дополнениями от 21.10.2019 г Приказ Минпросвещения России №569);

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014г. № 457 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства (с изменениями и дополнениями от 13.07.2021);

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1564 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (с изменениями и дополнениями от 17.12.2020);

приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности» (с изменениями от 09.03.2017);

регламента финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WORLD SKILLS RUSSIA).

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры оценочных средств и процедуре применения

3.1. Программа конкурсных испытаний предусматривает для участников выполнение теоретических и практических заданий.

Теоретические и практические задания формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями, установленными федеральными государственными образовательными стандартами, и учитывают основные положения профессиональных стандартов и требования работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья формирование заданий осуществляется с учетом типа нарушения здоровья.

3.2. Комплексное конкурсное задание состоит из теоретической и практической части.

3.3. Задание теоретической части включает в себя тестовые задания. Теоретические вопросы формируются по двум разделам (инвариантный и вариативный) и объединяются в тест. Инвариантный раздел теста содержит задания по тематическим направлениям, которые являются общими для специальностей укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство области знаний в соответствии с ФГОС СПО:

- Информационные технологии в профессиональной деятельности;
- Оборудование, материалы, инструменты;
- Системы качества, стандартизации и сертификации;
- Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды;
- Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Вариативный раздел формируется на основе оценочных средств независимой оценки квалификации с использованием таблицы соответствия профессиональных стандартов, уровней квалификаций с компетенциями Ворлдскиллс и наименованиями профессий и специальностей на 2022 год.

Предлагаемое для выполнения участнику тестовое задание включает 100 вопросов.

Тестовые задания включают: вопросы закрытой формы с выбором ответа, открытой формы с кратким ответом, на установление соответствия, на установление правильной последовательности.

Вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного тестового утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых является правильным.

Вопрос открытой формы имеет вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов, в качестве которых могут быть: число, слово или словосочетание. На месте ключевого элемента в тексте задания ставится многоточие или знак подчеркивания.

Вопрос на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Выполнение задания реализуется посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов.

При выполнении тестового задания участнику Олимпиады предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

3.4. Задание практической части включает в себя практические задачи (защита портфолио, перевод профессионального текста, решение и/или выполнение профессиональных заданий).

3.5. Защита портфолио. Данное задание направлено на решение следующей задачи:

- отслеживание индивидуальных достижений студента, динамики развития профессионально-значимых качеств, успешности общих и профессиональных компетенций на основе накопления и систематизации документов, отзывов, работ, других свидетельств.

Структура портфолио

1) Информация об участнике:

- ФИО, фото (портрет);

- дата рождения;
- контактные данные (телефон, электронная почта);
- характеристика участника;
- портфолио результатов (успеваемость, дополнительное образование)
- портфолио достижений (участие в мероприятиях, сведения о публикациях)

2) Грамоты, дипломы, свидетельства (сканы).

3) Отзывы, характеристики от работодателей (при наличии).

3.6. Перевод профессионального текста (сообщения)

Данное задание направлено на оценку уровня сформированности:

умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста на профессиональную тему;

умений общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы;

способность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Задание содержит две задачи:

- 1) перевод текста, содержание которого включает профессиональную лексику (возможен вариант аудирования) с иностранного языка на русский при помощи словаря.
- 2) ответы на вопросы по тексту, аудирование, выполнение действия.

3.7. Задание по решению и/или выполнение профессиональных заданий.

Решение и/или выполнение профессиональных заданий состоит из двух частей:

инвариантной и вариативной. Задания формируются в соответствии с общими и профессиональными компетенциями специальностей укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

А. Инвариантная часть задания направлена на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности, характерных для всех специальностей укрупненной группы.

Инвариантная часть содержит следующие задания:

- использование прикладных компьютерных программ;
- работа с технической документацией: использовать, разрабатывать, оформлять;
- определение технологии, методов и способов выполнения работы/оказания услуги;
- выбор технологического оборудования, материалов, инструментов для выполнения работы/оказания услуги;
- использование нормативной и справочной литературы, применение документации систем качества.

Содержит от 1 до 2 задач и единые критерии оценивания для укрупнённой группы специальностей.

Б. Вариативная часть профессионального задания охватывает область умений и практического опыта, являющихся специфическими для конкретной специальности укрупнённой группы специальностей.

Задания вариативной части включают:

- специфические виды профессиональной деятельности;
- специфические объекты профессиональной деятельности;
- специфические производственные площадки.

Содержит от 1 до 2 задач и критерии оценивания для специальности УГС.

4. Система оценивания выполнения заданий

4.1. Оценивание выполнения конкурсных заданий осуществляется на основе следующих принципов:

соответствия содержания конкурсных заданий ФГОС СПО, с учётом требований профессиональных стандартов и работодателей;

достоверности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна базироваться на общих и профессиональных компетенциях участников Олимпиады;

адекватности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания;

надёжности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных (в рамках различных этапов Олимпиады) оценках компетенций участников Олимпиады;

комплексности оценки – система оценивания выполнения конкурсных заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции участников Олимпиады;

объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений членов жюри.

4.2. При выполнении процедур оценки конкурсных заданий используются следующие основные методы:

- метод экспертной оценки;
- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов;

метод ранжирования результатов участников Олимпиады.

4.3. Результаты выполнения конкурсных заданий оцениваются по 100-балльной шкале:

за выполнение теоретической части максимальная оценка - 30 баллов; за выполнение практической части максимальная оценка - 70 баллов.

4.4. Оценка за тестовые задания определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

В зависимости от типа вопроса ответ считается правильным, если:

при ответе на вопрос закрытой формы с выбором ответа выбран правильный ответ;

при ответе на вопрос открытой формы дан правильный ответ;

при ответе на вопрос на установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;

при ответе на вопрос на установление соответствия, если сопоставление произведено верно для всех пар.

Таблица 1

Структура оценки за тестовое задание

№ п/п	Вопросы	Балл за один вопрос	Количество вопросов	Максимальный балл
1	Вопрос на выбор ответа	0,1	15	1,5
2	Открытая форма вопроса	0,2	10	2,0
3	Вопрос на соответствие	0,3	35	10,5
4	Вопрос на установление последовательности	0,4	40	16,0
	ИТОГО:		100	30

4.5. Оценивание выполнения практических конкурсных заданий осуществляется в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

а) основные целевые индикаторы:

качество выполнения отдельных задач задания;

качество выполнения задания в целом.

б) штрафные целевые индикаторы, начисление (снятие) которых производится за нарушение условий выполнения задания (в том числе за нарушение правил выполнения работ).

Критерии оценки выполнения практических конкурсных заданий представлены в соответствующих паспортах конкурсного задания.

4.6. Защита портфолио.

Максимальное количество баллов за выполнение задания – 10 баллов.

- Полнота портфолио (наличие документов, отзывов, подтверждающих успешность освоения компетенций, достижений в научной и творческой деятельности) – 3 балла;
- Структурированность содержания портфолио – 1 балл;
- Обоснованность структуры и содержания портфолио – 1 балл;
- Способность студента адекватно оценивать собственные компетенции – 2 балла;
- Умение определять ближайшие и перспективные цели, направления профессионально-личностного саморазвития – 2 балла;
- Наглядность и эстетичность представленных материалов – 1 балл

4.7. Максимальное количество баллов за практическое конкурсное задания: «Перевод профессионального текста (сообщения)» составляет 10 баллов.

4.8. Оценивание конкурсного задания «Перевод профессионального текста» осуществляется следующим образом:

1 задача – перевод текста – 5 баллов;

2 задача – ответы на вопросы, выполнение действия, инструкция на выполнение которого задана в тексте или выполнение задания на аудирование – 5 баллов.

Таблица 2

Критерии оценки 1 задачи письменного перевода текста

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Качество письменной речи	0-3
2.	Грамотность	0-2

По критерию «Качество письменной речи» ставится:

3 балла – текст перевода полностью соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Все профессиональные термины переведены правильно. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

2 балла - текст перевода практически полностью (более 90% от общего объема текста) – понятна направленность текста и его общее содержание соответствует содержанию оригинального текста; в переводе присутствуют 1-4 лексические ошибки; искажен перевод сложных слов, некоторых сложных устойчивых сочетаний, соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет

общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Присутствуют 1-2 ошибки в переводе профессиональных терминов. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

1 балл – текст перевода лишь на 50% соответствует его основному содержанию: понятна направленность текста и общее его содержание; имеет пропуски; в переводе присутствуют более 5 лексических ошибок; имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует выполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки.

0 баллов – текст перевода не соответствует общепринятым нормам русского языка, имеет пропуски, грубые смысловые искажения, перевод требует выполнения всех пропусков оригинала и стилистической правки.

По критерию «Грамотность» ставится

2 балла – в тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);

1 балл – в тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);

0 баллов – в тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).

Таблица 3

Критерии оценки 2 задачи
«Перевод профессионального текста (сообщения)»
(ответы на вопросы, аудирование, выполнение действия)

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Глубина понимания текста	0-4
2.	Независимость выполнения задания	0-1

По критерию «Глубина понимания текста» ставится:

4 балла – участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;

3 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту;

2 балла – участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту;

1 балл - участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту

0 баллов - участник не может выполнить поставленную задачу.

По критерию «Независимость выполнения задания» ставится:

1 балл – участник умеет использовать информацию для решения поставленной задачи самостоятельно без посторонней помощи;

0 баллов - полученную информацию для решения поставленной задачи участник может использовать только при посторонней помощи.

4.9. Максимальное количество баллов за выполнение задания «Задание по решению и/или выполнение профессиональных заданий» - 50 баллов.

Оценивание выполнения задания «Расчет водоснабжения животноводческой фермы» осуществляется следующим образом:

- 1-действие - 5 баллов;
- 2-действие - 5 баллов;
- 3-действие - 10 баллов

Критерии оценки к 1 и 2 действиям

№	Критерии оценки	Количество баллов
3.	1.Решение расчётной задачи	0-5

По критерию «Решение расчётной задачи» ставится:

- 5-баллов- за правильное выполнение более 85% заданий
- 4-балла - за 70-85% правильно выполненных заданий
- 3-балла- за 60-70% правильно выполненных заданий
- 2-балла- за 40-60% правильно выполненных заданий (действие решение задачи правильно, но подсчёт произвели не верно)
- 1-балл- за 35-40% правильно выполненных заданий
- 0-баллов-не выполнено задание (нет решения задачи)

Критерии оценки к 3 действию

№	Критерии оценки	Количество баллов
3.	1.Решение расчётной задачи	0-10

По критерию «Решение расчётной задачи» ставится:

10-баллов- за правильное выполнение более 85% заданий

8-баллов - за 70-85% правильно выполненных заданий

6-баллов- за 60-70% правильно выполненных заданий

4-балла- за 40-60% правильно выполненных заданий (действие решение задачи правильно, но подсчёт произвели не верно)

2-балла- за 35-40% правильно выполненных заданий

0-баллов-не выполнено задание (нет решения задачи)

5. Продолжительность выполнения конкурсных заданий

Рекомендуемое время для выполнения:

тестового задания – 100 минут;

на защиту портфолио одному студенту – 5 минут;

перевод профессионального текста, сообщения – 1 час (академический);

решение профессиональных заданий – от 3 до 5 часов (академических).

6. Условия выполнения заданий. Оборудование

6.1. Для выполнения теоретического задания необходимо соблюдение следующих условий:

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть;

наличие специализированного программного обеспечения.

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.2.Для выполнения заданий «Защита портфолио» необходимо соблюдение следующих условий:

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть.

6.3.Для выполнения заданий «Перевод профессионального текста» необходимо соблюдение следующих условий:

наличие компьютерного класса (классов) или других помещений, в котором размещаются персональные компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть.

Должна быть обеспечена возможность одновременного выполнения задания всеми участниками Олимпиады.

6.4. Для выполнения заданий «Задание по решению профессиональных заданий» необходимо соблюдение следующих условий:

7. Оценивание работы участника Олимпиады в целом

7.1. Для осуществления учета полученных участниками Олимпиады оценок заполняются индивидуальные сводные ведомости оценок результатов выполнения заданий.

7.2. На основе указанных в п.7.1. ведомостей формируется сводная ведомость, в которую заносятся суммарные оценки в баллах за выполнение заданий каждым участником Олимпиады и итоговая оценка выполнения комплексного конкурсного задания каждого участника Олимпиады, получаемая при сложении суммарных оценок за выполнение заданий.

7.3. Результаты участников ранжируются по убыванию суммарного количества баллов, после чего из ранжированного перечня результатов выделяют 3 наибольших результата, отличных друг от друга – первый, второй и третий результаты.

Участник, имеющий первый результат, является победителем Региональной олимпиады профессионального мастерства «Профистарт», имеющие второй и третий результаты, являются призерами Олимпиады.

Решение жюри оформляется протоколом.

1. Паспорт теоретического задания

Код, наименование профессии/ специальности.....

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и N задания

Общая информация по структуре теоретического задания:

количество заданий с выбором ответа: _____;

количество заданий с открытым ответом: _____;

количество заданий на установление соответствия: _____;

количество заданий на установление последовательности: _____;

время выполнения заданий для теоретического этапа: _____

2. Паспорт практического задания

«Перевод профессионального текста»

№ п/п	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	
1	35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 456
	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, приказ Минобрнауки России от 14.04.2022 г № 235	
2	<p>Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.</p>	<p>Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p>

	ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	
	<p>ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	
3	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий</p> <p>МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОП.06. Основы агрономии</p> <p>МДК 02.02 Технологии механизированных работ в животноводстве</p> <p>ОГСЭ.03 Иностранный язык</p>

Структура оценивания задания

	Задание «Перевод профессионального текста»	Максимальный балл-10 баллов
	Задача 2.1. Переведите текст	Максимальный балл-5 баллов
	Критерии оценки:	
	Качество письменной речи	0-3
	Грамотность	0-2
	Задача 2.2. Ответьте на вопросы.	Максимальный балл -5 баллов
	Критерии оценки:	

	Глубина понимания текста	0-4
	Независимость выполнения задания	0-1
Материально-техническое обеспечение выполнения задания (на одного участника)_		
	Наименование	Количество
	Англо - русский и русско-английский словарь (Бумажный носитель)	7

Критерии оценки задачи 2.1. Переведите текст.

№	Критерии оценки	Количество баллов
1.	Качество письменной речи	0-3
2.	Грамотность	0-2

По критерию «Качество письменной речи» ставится:

3 балла-текст перевода полностью соответствует содержанию оригинального текста; полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Все профессиональные термины переведены правильно. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

2 балла-текст перевода практически полностью (90 % от общего объема) текста – понятна направленность текста и его общее содержание соответствует содержанию оригинального текста; в переводе присутствуют 1-2 лексические ошибки; искажен перевод сложных слов, некоторых сложных устойчивых сочетаний, соответствует профессиональной стилистике и направленности текста; удовлетворяет общепринятым нормам русского языка, не имеет синтаксических конструкций языка оригинала и несвойственных русскому языку выражений и оборотов. Присутствуют 1-2 ошибки в переводе профессиональных терминов. Сохранена структура оригинального текста. Перевод не требует редактирования.

1 балл - текст перевода лишь на 50 % соответствует его основному содержанию: понятна направленность текста и его общее содержание; имеет пропуски; в переводе присутствует 5 лексических ошибок; имеет недостатки в стиле изложения, но передает основное содержание оригинала, перевод требует восполнения всех пропусков оригинала, устранения смысловых искажений, стилистической правки.

По критерию «Грамотность» ставится

2 балла - в тексте перевода отсутствуют грамматические ошибки (орфографические, пунктуационные и др.);

1 балл- в тексте перевода допущены 1-4 лексические, грамматические, стилистические ошибки (в совокупности);

0 баллов-в тексте перевода допущено более 4 лексических, грамматических, стилистических ошибок (в совокупности).

Критерии оценки задачи 2.2. Ответьте на вопросы

(ответы на вопросы, аудирование, выполнение действия)

№	Критерии оценки	Количество баллов
1	Глубина понимания текста	0-4
2	Независимость	0-1

По критерию «Глубина понимания текста» ставится:

4 балла-участник полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении незнакомых слов по контексту;

3 балла-участник не полностью понимает основное содержание текста. умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 80% незнакомых слов по контексту;

2 балла-участник не полностью понимает основное содержание текста, умеет выделить отдельную, значимую для себя информацию, догадывается о значении более 50% незнакомых слов по контексту;

1 балл-участник не полностью понимает основное содержание текста, с трудом выделяет отдельные факты из текста, догадывается о значении менее 50% незнакомых слов по контексту;

0 баллов-участник не может выполнить поставленную задачу.

По критерию «Независимость выполнения задания» ставится:

1 балл-участник умеет использовать информацию для решения поставленной задачи самостоятельно без посторонней помощи.

0 баллов-полученную информацию для решения поставленной задачи участник может использовать только при посторонней помощи.

Прочитайте и переведите текст с немецкого языка на русский со словарем. Ответьте на вопросы по тексту.

Die Landwirtschaft der BRD

Die BRD ist nicht nur ein hochentwickeltes Industrieland, sondern sie hat auch eine leistungsfähige Landwirtschaft. Sie deckt rund 80 Prozent des Bedarfes der Bevölkerung an

Nahrungsmitteln. Seit dem Ende des zweiten Weltkriegs veränderte sich die deutsche Landwirtschaft stark. Eine große Zahl von Landwirten ging in die Industrie über. 1950 arbeiteten noch 20 von 100 Erwerbstätigen in der Landwirtschaft, jetzt aber nur noch etwa 5. In der gleichen Zeit sank die Zahl von Agrarbetrieben von 1,6 Millionen auf etwa 400000. Sie wurden aber viel größer. Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt zurzeit rund 40 Hektar LF. Immer größer wird aber der Anteil von Betrieben mit 30 und mehr Hektar. Die meisten Betriebe sind Familienbetriebe. Die gesamte landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) der BRD beträgt etwa 17 Millionen (Mio) Hektar. Von dieser Fläche entfallen 12,8 Mio Hektar auf die Ackerfläche. Die Bauern bewirtschaften ihre Ackerfläche sehr intensiv und erzielen hohe Hektarerträge. So ernten sie 60 bis 70 dt Getreide je Hektar. Viele Betriebe halten auch Nutztiere und melken rund 5000 kg Milch je Kuh durchschnittlich. Sie nutzen bei der Tierhaltung immer mehr industriemäßige Produktionsmethoden. Das bezieht sich vor allem auf Geflügel-, Schweine- und Rinderhaltung. Alle Zweige der Landwirtschaft sind hier mechanisiert. Deshalb kann ein Landwirt zurzeit 100 Personen ernähren, und 1950 waren es nur 10 Personen. Neben der Nahrungsmittelproduktion hat die Landwirtschaft auch andere wichtige Aufgaben. In einem Industriestaat haben diese Aufgaben eine immer größere Bedeutung. Zu ihnen gehören z.B. Erhaltung der Natur als Lebensgrundlage für Mensch, Tier und Pflanze und Erhaltung der schönen Landschaften als Lebens-, Freizeit- und Erholungsraum. Die Landwirtschaft ist mit der gesamten Volkswirtschaft eng verbunden. Sie ist ein wichtiger Volkswirtschaftszweig. Die Landwirtschaft produziert nicht nur Nahrungsmittel für die Bevölkerung, sie liefert auch verschiedene Rohstoffe für die industriellen Zwecke. Ohne agrarische Rohstoffe können einige Zweige der Industrie nicht funktionieren, so z.B. Zucker-, Fleisch- und Milchindustrie. Andererseits verbraucht die Landwirtschaft immer mehr industrielle Erzeugnisse (Landtechnik, Dünger, Futtermittel, Saatgut). Ihre Bedeutung als produktiver Verbraucher von industriellen Erzeugnissen steigt immer mehr.

Отвѣтьте на вопросы по тексту.

- 1) Welche Landwirtschaft hat Deutschland?
- 2) Wie sank die Zahl von Agrarbetriebe in Deutschland?
- 3) Wie groß ist die LF Deutschlands?
- 4) Und wie groß ist die Ackerfläche?
- 5) Wie bewirtschaften die Bauern ihre Ackerfläche?
- 6) Wie viel Getreide je Hektar ernten sie?

Прочитайте и переведите текст с английского языка на русский со словарем.

Отвѣтьте на вопросы к тексту.

Mechanization in American agriculture and livestock.

The dominant trend in American agriculture in the past years can be summarized in two words - increased productivity. The increased productivity is a result of technological revolution. The principal components of this revolution in crop and livestock production have been greater use of fertilizers, improved crop varieties, better breeding and feeding practices, better skills in management, mechanization and automation being the most important among them. Mechanization and application of other scientific developments to farming have increased the output per farm worker. Hand labour required for farming has markedly decreased while the production per person has increased. Further increase in animal productivity is achieved both

by the introduction of new machinery and by wider electrification and automation of different processes on livestock farms. Some kinds of livestock equipment are almost completely automatic. Many farms are using now automatic waterers which provide water to livestock at all times. At the press of the button silage unloaders remove silage to the conveyer that carries it to the feed troughs. The feeding of grain and hay to dairy cattle has also been almost completely mechanized. On most farms manure is collected and transported automatically. Different machines are now being used which permit a better digestion of various feeds by livestock. For instance, grain grinders, feed mixers, forage cutters increase the feeding value of grain and other feeds. The increase in production is greater in crop farming than in livestock breeding because crop production has been mechanized to a greater extent than in livestock production. About 50 years ago 27 per cent of the total population of the country was engaged in agriculture, now the employment in this sector of the economy is about 2.5%. In 1955 labour made up 32 per cent of the cost of farming; by 1980 it only 3.1 per cent. The machinery cost in farming has continued to increase. The organization of agriculture in the years to come will use less land, less labour, fewer but better managers and much more capital, machines and various types of technology. These trends have been in progress for decades and it is unlikely that there will be any change from this direction.

Ответьте на вопросы по тексту.

1. What is the trend of American agriculture?
2. What are the most important components of the technological revolution?
3. What has the output per farm worker increased?
4. Is manure collected automatically?
5. Why is the produce increase in crop production greater than in livestock breeding?
6. What is the employment in agriculture now?

3. Паспорт практического задания инвариантной части практического задания II уровня

Задание: Расчет водоснабжения животноводческой фермы

№ п/п	Код, наименование УГС		
1	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1564
2	Код, наименование общих и	Код, наименование общих и профессиональных	Код, наименование общих и профессиональных

	<p>профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.</p> <p>ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами</p>	<p>компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p>	<p>компетенций в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>
3	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий</p> <p>МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОП.06. Основы агрономии</p> <p>МДК 02.02 Технологии механизированных работ в животноводстве</p>	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО</p> <p>ОП 07. Основы зоотехнии</p> <p>МДК 02.03 Технологии механизированных работ в животноводстве</p>

	ЗАДАНИЕ	Максимальный балл – 20 баллов
	<p><u>Условие задания задачи № 1</u> Рассчитать водоснабжение свиноводческой фермы на 5000 голов с обслуживающим персоналом 40 человек.</p>	
	<p><i>Действие 1:</i> Рассчитать среднесуточный расход воды на данной ферме: $Q_{сс} = q_i \times m_i$ где q_i — среднесуточный расход воды одним потребителем, л/сут; m_i — количество каждого вида потребителя. Норма потребления воды одним рабочим за смену 25 литров. Обслуживающий персонал – 40 человек. Норма потребления воды для свиней в сутки 15 литров. Количество свиней — 5000 голов.</p>	Максимальный балл – 5:
	<p><i>Действие 2:</i> Рассчитать максимальный суточный расход воды на данной ферме: $Q_{мс} = Q_{сс} \times K$, л. где K — коэффициент суточной неравномерности потребления воды. Для животноводческих ферм принимают равным 1,3</p>	Максимальный балл-5
	<p><i>Действие 3:</i> Рассчитать объем водонапорного бака для данной фермы: $V_b = V_p + V_n + V_a$ м³ где V_p — регулируемый объем водонапорной башни. $V_p = Q_{мс} \times K_p$ K_p — коэффициент регулируемого объема ($K_p = 0,4$); V_n — противопожарный запас воды (рекомендуется принимать из расчета тушения пожара в течение 10 минут в двух местах одновременно с общим расходом воды 10 л/с) $V_a = 2 \times Q_{мс}$ — объем воды для бесперебойного водоснабжения в течение 2 часов на случай аварийного отключения электроэнергии $Q_{мс}$ — максимальный часовой расход воды.</p>	Максимальный балл-10
	Критерии оценки к 1 действию:	
	1) Правильно выполнены расчеты, результат совпадает с эталоном ответа.	0-5
	Критерии оценки ко 2 действию:	
	1) Правильно выполнены расчеты, результат совпадает с эталоном ответа.	0-5
	Критерии оценки к 3 действию:	
	1) Правильно выполнены расчеты, результат совпадает с эталоном ответа.	0-10
	Материально-техническое обеспечение выполнения задания (на одного участника)	

	<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>
1.	Компьютер	1

Оценивание конкурсного задания осуществляется следующим способом:

1-действие - 5 баллов;

2-действие - 5 баллов;

3-действие - 10 баллов

Критерии оценки к 1 и 2 действиям

№	Критерии оценки	Количество во баллов
3.	1.Решение расчётной задачи	0-5

По критерию «Решение расчётной задачи» ставится:

5-баллов- за правильное выполнение более 85% заданий

4-балла - за 70-85% правильно выполненных заданий

3-балла- за 60-70% правильно выполненных заданий

2-балла- за 40-60% правильно выполненных заданий (действие решение задачи правильно, но подсчёт произвели не верно)

1-балл- за 35-40% правильно выполненных заданий

0-баллов-не выполнено задание (нет решения задачи)

Критерии оценки к 3 действию

№	Критерии оценки	Количество во баллов
3.	1.Решение расчётной задачи	0-10

По критерию «Решение расчётной задачи» ставится:

10-баллов- за правильное выполнение более 85% заданий

8-баллов - за 70-85% правильно выполненных заданий

6-баллов- за 60-70% правильно выполненных заданий

4-балла- за 40-60% правильно выполненных заданий (действие решение задачи правильно, но подсчёт произвели не верно)

2-балла- за 35-40% правильно выполненных заданий

0-баллов-не выполнено задание (нет решения задачи)

Условие задания Рассчитать водоснабжение свиноводческой фермы на 5000 голов с обслуживающим персоналом 40 человек.

Действие 1:

Рассчитать среднесуточный расход воды на данной ферме:

$$Q_{сс} = \sum q_i \times m_i$$

где

q_i — среднесуточный расход воды одним потребителем, л/сут;

m_i — количество каждого вида потребителя.

Норма потребления воды одним рабочим за смену 25 литров.

Обслуживающий персонал – 40 человек.

Норма потребления воды для свиней в сутки 15 литров.

Количество свиней — 5000 голов.

Действие 2:

Рассчитать максимальный суточный расход воды на данной ферме:

$$Q_{мс} = Q_{сс} \times K, \text{ л.}$$

где

K — коэффициент суточной неравномерности потребления воды. Для животноводческих ферм принимают равным 1,3

Действие 3

Рассчитать объем водонапорного бака для данной фермы:

$$V_b = V_p + V_n + V_a \text{ м}^3$$

где

V_p — регулируемый объем водонапорной башни.

$$V_p = Q_{мс} \times K_p$$

K_p — коэффициент регулируемого объема ($K_p = 0,4$);

V_n — противопожарный запас воды (рекомендуется принимать из расчета тушения пожара в течение 10 минут в двух местах одновременно с общим расходом воды 10 л/с)

$V_a = 2 \times Q_{мс}$ — объем воды для бесперебойного водоснабжения в течение 2 часов на случай аварийного отключения электроэнергии

$Q_{мс}$ — максимальный часовой расход воды.

Паспорт задания вариативной части II уровня

«Проверка и подготовка к вождению сельскохозяйственной техники, вождение МТА» для специальностей: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)
1	35.02.07 Механизация сельского хозяйства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №456	ПС Специалист в области механизации сельского хозяйства, приказ Министерства труда и защиты Российской Федерации от 21 мая 2014г., №340н
	ВПД 1 Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц.	Код А/02.5, уровень квалификации 5 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники

	<p>ПК 1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования</p> <p>ПК 1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.</p>	<p>Трудовая функция Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами</p>
	<p>ВПД 2 Эксплуатация сельскохозяйственной техники</p>	<p>Код А/03.5, уровень квалификации 5 Подготовка сельскохозяйственной техники к работе</p>
	<p>ПК 2.2 Комплектовать машинно-тракторный агрегат</p>	<p>Трудовая функция Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</p>
	<p>ВПД 3 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов</p>	<p>Код А/05.5, уровень квалификации 5 Организация хранения сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ПК 3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.</p>	<p>Трудовая функция Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники</p>
	<p>ВПД 5 Выполнение работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»</p>	
	<p>ПК 5.1 Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.</p> <p>ПК 5.2 Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.</p>	
	<p>Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства ОП 12 Охрана труда ПМ 01 Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе ПМ 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ ПМ 03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов МДК 03.01 Системы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</p>	

2	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, приказ Минобрнауки России от 14.04.2022 г № 235	ПС Специалист в области механизации сельского хозяйства, приказ Министерства труда и защиты Российской Федерации от 21 мая 2014г., №340н
	ВПД 1 Подготовка машин и механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.	Код А/02.5, уровень квалификации 5 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
	ПК 1.2 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации. ПК 1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей в соответствии с правилами эксплуатации.	Трудовая функция Осмотр, очистка, смазка, крепление, проверка и регулировка деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами
	ВПД 2 Эксплуатация сельскохозяйственной техники	Код А/03.5, уровень квалификации 5 Подготовка сельскохозяйственной техники к работе
	ПК 2.3 Выполнять работы на машино-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда. ПК 2.4 Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	Трудовая функция Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции
	ВПД 3 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.	Код А/05.5, уровень квалификации 5 Организация хранения сельскохозяйственной техники
	ПК 3.1 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.	Трудовая функция Осмотр и проверка комплектности сельскохозяйственной техники
	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ОП 12 Охрана труда ПМ 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин МДК 01.02 Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе ПМ 02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ ПМ 03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	

	МДК 03.01 Системы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов ПМ 04 Выполнение работ по одной или несколькими профессиями рабочих, должностям служащих МДК 04.01 Тракторист- машинист сельскохозяйственного производства		
	Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) (10 мин.)	1. Очистка трактора от пыли и грязи (проговорить)	0,3
		2. Проверка визуальным осмотром отсутствия течи топлива, масла, электролита и при необходимости устранение подтекания;	0,5
		3. Проверка уровня масла в поддоне картера дизеля и при необходимости доливка до номинального уровня;	0,5
		4. Проверка уровня охлаждающей жидкости в радиаторе и при необходимости доливка до номинального уровня;	0,3
		5. Проверка натяжения приводных ремней и давления воздуха в шинах;	0,3
		6. Проверка уровней масла в составных частях трактора и при необходимости доливка до номинального уровня;	0,6
		7. Проверка рулевого управления, систем освещения и сигнализации, стеклоочистителя, тормозов, механизма блокировки запуска дизеля;	1
		8. Запустить трактор, проверить работоспособности дизеля и контрольно-измерительных приборов.	0,5
		Превышение норматива времени выполнения задания – от 1- до 5 минут	-1
			-2
	Итого		4
3.	Вождение сельскохозяйственной техники (Время на выполнение задания 20 минут)	1. Змейка	3
		2. Разгон и переключение на повышенную передачу до линии «стоп»	3
		3. Торможение у заданной линии «стоп»	2
		4. Остановка и трогание на подъеме	3
		5. Заезд задним ходом в гараж к прицепной машине.	3
		6. Подготовить МТА в транспортное положение.	5
		6. Выезд из гаража с прицепной машиной с поворотом на 90° и постановка машины в гараж.	5
		7. Расцепить МТА и подъехать на тракторе к линии «ФИНИШ»	2
	Превышение норматива времени выполнения задания – от 1- до 5 минут	-1	
		-2	

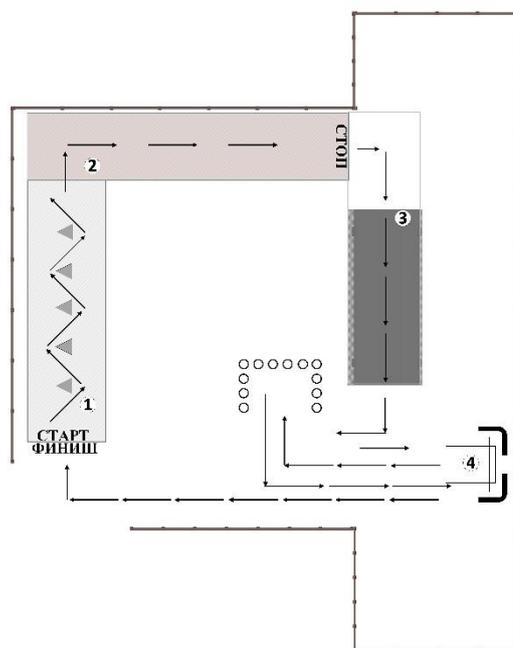
	Итого		26
	Всего		30

Выполнение задания «Вождение сельскохозяйственной техники» проводится на закрытой площадке для первоначального вождения на тракторе МТЗ-82.1

Прицепная машина рулонный пресс марки «Пеликан».

Для выполнения задания «Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники» на заданном этапе каждому участнику олимпиады предоставляется трактор МТЗ-82.1 необходимый инструмент и инвентарь.

Схема выполнения упражнений по вождению



Наименование упражнений

1. Змейка
2. Разгон с переключением на повышенную передачу до линии СТОП (переключение на пониженную передачу)
3. Проезд эстакады с остановкой на подъёме
4. Въезд из бокса и заезд в бокс с прицепом под углом 90°

**Паспорт задания вариативной части II уровня –
«Составление электрической схемы»
Для специальности**

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства

Содержанием конкурсного задания являются Электромонтажные работы. Участники соревнований получают пакет документов (монтажные и принципиальные электрические схемы) перед началом соревнований. Конкурсное задание имеет две части, выполняемые по согласованным графикам.

Задания конкурса включают в себя составление графического изображения принципиальной электрической схемы автоматизации управления технологическим процессом в животноводстве, по заданному описанию технологического процесса и

монтаж схемы силового электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения.

Оценка производится как в отношении работы монтажной схемы, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранён от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Участники могут выполнять конкурсные задания представленными организаторами инструментами и приспособлениями или своими инструментами согласно представленному списку TOOLBOX.

Содержание TOOLBOX может включать в себя:

- Набор отверток: Отвертка крестовая Ph0x75мм , отвертка крестовая Ph1x100мм
отвертка шлицевая 3x75мм, отвертка диэлектрическая серии 2,5x0,4x75мм
- Инструмент для снятия изоляции с проводов/кабелей
- Клещи обжимные КО-04Е 0,5-6,0мм² ИЭК
- Пассатижи, бокорезы 15—180 мм
- Шуруповерт аккумуляторный
- Нож монтажный
- Рулетка 3 м
- Маркер МКН-"0,1,2,3,4,5,6,7,8,9" 1,5 мм²
- Карандаши, ластик
- Уровень 60, 80, 100 см
- Предметы индивидуальной защиты (очки, перчатки)

№ п/п	Код, наименование УГС		
1	35.02.08 Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457		
2	Код, наименование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОССПО ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления. ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами		
3	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий		
4	Наименование задания: Составить и начертить принципиальную электрическую схему автоматизации управления поточной линией кормоцеха животноводческого комплекса, по заданному описанию технологического процесса.		
	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл...баллы
	Составление графического изображения, служащего для	Баллы начисляются за правильные обозначения	1

	передачи с помощью условных графических и буквенно-цифровых обозначений связей между элементами электрической принципиальной схемы	элементов согласно требованиям ГОСТ и ЕСКД	
	Наличие в схеме сигнализации пуска и возможность аварийной ручной остановки.	Баллы начисляются за правильную установку в схеме выключателей для независимого раздельного запуска двигателей, исходя из конкретного задания, и наличие сигнализации	1
	Наличие в схеме контроля, за работой всех машин и механизмов	Баллы начисляются за наличие в схеме устройств контроля	1
	Наличие защиты электродвигателей от перегрева, вызванного возможными технологическими перегрузками	Баллы начисляются за правильный выбор и установку в схеме устройств защиты	1
	Наличие в схеме устройств, обеспечивающих безопасность работы обслуживающего персонала	Баллы начисляются за правильную установку оборудования, обеспечивающего безопасность	1
	Соблюдение требуемой последовательности запуска и останова электродвигателей	Баллы начисляются за соблюдение требуемой последовательности запуска и останова, исходя из конкретного задания	1
	Предусмотрена блокировка от самозапуска электродвигателей при кратковременном перерыве питания	Баллы начисляются за наличие и правильность расположения элементов в схеме	1
	Итого:		7

Для выполнения задания участнику необходимо правильно составить и начертить принципиальную электрическую схему управления транспортером уборки навоза для автоматизации производственного процесса в животноводстве. Схема должна обеспечивать выполнение следующих условий:

- безопасность работы обслуживающего персонала;
- соблюдение требуемой последовательности запуска и останова электродвигателей (в том числе при остановке одной из машин поточной линии);
- общую сигнализацию пуска и возможность аварийной ручной остановки из нескольких мест вдоль поточной линии;
- контроль за работой всех машин и механизмов;
- защиту электродвигателей от перегрева, вызванного возможными технологическими перегрузками;
- блокировку электродвигателей от самозапуска после прекращения кратковременного перерыва в подаче питания.

Описание технологического процесса:

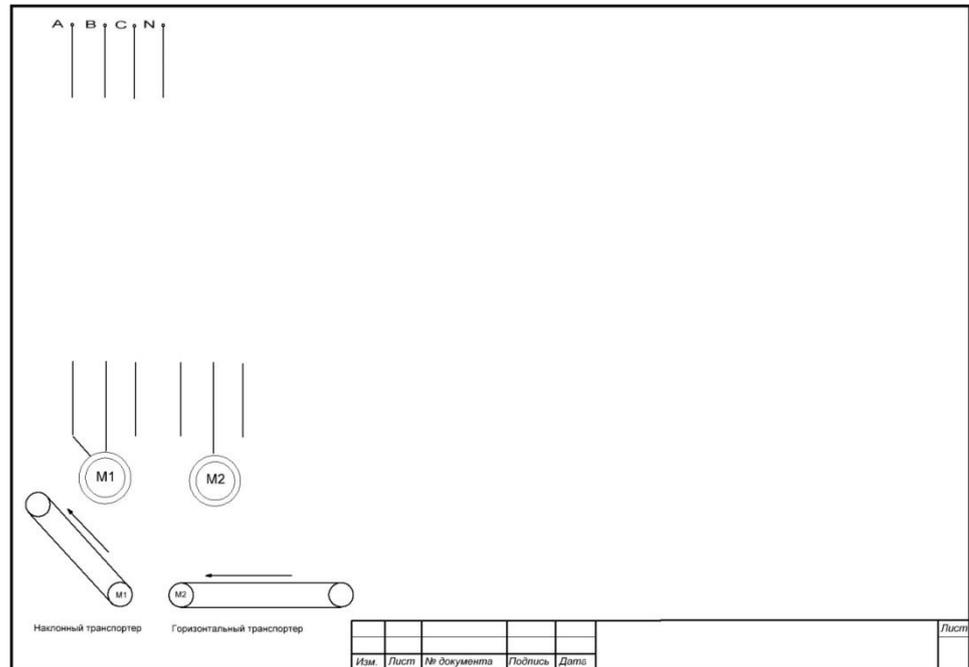
Управление технологическим процессом уборки производится при помощи двух транспортеров. Схемой должно быть предусмотрено соблюдение последовательности их запуска и остановки, а также ламповая сигнализация работы транспортеров.

Для предотвращения завала навоза вначале пускают первый транспортер М1(наклонный), затем, после начала его движения через 5 секунд, включаются электродвигатели М2 второго транспортера(горизонтального).

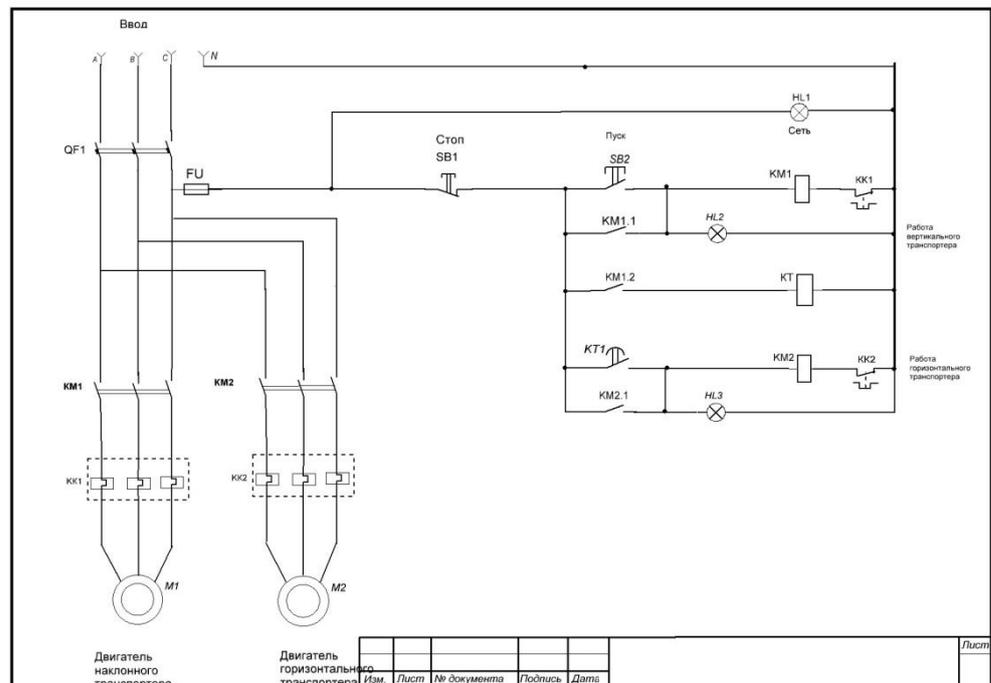
Такая последовательность запуска обеспечивается реле времени КТ и блок-контактами КМ1, помещенными в цепи питания катушек пускателей КМ2. Срабатывание пускателя КМ1 дает возможность подключить катушку реле времени КТ. Через выдержку времени контакты на замыкания реле времени КТ подают питание на катушку пускателя КМ2. Запуск М2 станет возможным только после того, как запустился электродвигатель М1 и проработал 5 секунд.

О подаче питания к установке сигнализирует лампа НL1, о работе транспортеров лампы НL2 – наклонного и НL3-горизонтального. Цепь управления должна быть защищена от аварийных режимов.

Задание



Результат
выполнения
задания



**Паспорт задания вариативной части II уровня –
«Монтаж силового и осветительного электрооборудования помещения
сельскохозяйственного назначения» Для специальности**

35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельскохозяйственного производства

№ п/п	Характеристики ФГОС СПО	Характеристики профессионального стандарта (при наличии)
1	35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельскохозяйственного производства, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 № 457	
2	ВПД 1 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий	Указание на уровень квалификации
3	ПК 1.1 Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления ПК 1.3 Поддерживать режим работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Наименование проверяемой обобщенной трудовой функции
	Код, наименование дисциплины/дисциплин, междисциплинарного курса/курсов, профессионального модуля/модулей в соответствии с ФГОС СПО ПМ 01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий МДК.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций ОП 04 Основы электротехники ОП 07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества	

Наименование задания: Монтаж схемы силового и осветительного электрооборудования помещения сельскохозяйственного назначения.			
	Задача	Критерии оценки	Максимальный балл
	Выполнить монтаж распределительного	Безопасность (электрическая и личная) Штрафные баллы:	3

	щита, руководствуясь алгоритмами управления, описанием и схемами.	<ul style="list-style-type: none"> • - неправильная работа с инструментом по снятию изоляции, нанесение повреждений режущей кромкой инструмента - 0,5 балла; • - неправильная работа с отвертками, нанесение себе повреждение острой частью инструмента - 0,5 балла • - по окончании работы рабочее место не убрано (под столом находятся инструменты и (или) неиспользованные провода) - 0,5 баллов 	1 1 1
		Ввод в эксплуатацию и работа схемы Правильное подключение и запуск элементов схемы <ul style="list-style-type: none"> • Подведено питание и горит индикаторная лампа • Запускается двигатель М1, горит лампа сигнализации НL1 • Запускается двигатель М2, горит лампа сигнализации НL2 • Установка выключается при нажатии кнопки СТОП 	9 2 2 3 2
		Размеры и маркировка <ul style="list-style-type: none"> • Горизонтальность и вертикальность установки оборудования: шкафа управления, трассы гофротрубы Отклонение от горизонтали и вертикали на 10 мм и более - штраф 0,2 балла за каждый закрепленный элемент • Маркировка элементов схемы управления согласно электрической принципиальной схемы Не нанесены обозначения элементов, кнопок и сигнальных ламп- штраф 0,2 балла за каждый неподписанный элемент 	4 2 2
		Проводники и соединения <ul style="list-style-type: none"> • Все проводники надежно закреплены, при осмотре не видно меди, изоляция не присутствует в контактах, отсутствуют повреждения жил кабелей и проводов. . Штраф за каждую ошибку - 0,1 балла • Проводники уложены в жгут или кабель-канал ровными рядами. Штраф за каждую ошибку - 0,1 балла • Выбран правильный цвет проводников (в соответствии с ПУЭ) Штраф за каждый провод - 0,5 балла • Оконцевание жил наконечниками (в соответствии с ПУЭ и требованиями ГОСТ) 	3 1 0,5 0,5 1
		Отчет проверки схемы в пределах установленного регламентом проведения времени. Отчет о проверке: <ul style="list-style-type: none"> - принят с первой попытки - принят со второй попытки - принят с трех попыток 	3 2 1
		Работа с мультиметром	

		Правильная установка параметров на мультиметре (для проверки цепи подключения лампы необходимо использовать режим измерения сопротивления, либо звуковой режим). За каждую попытку (кроме первой) выставить правильный режим начисляется штраф 0,3 балла.	1
	Итого		23

Для выполнения задания участнику необходимо выполнить монтаж сети силового и схемы управления электрооборудованием для помещения сельскохозяйственного назначения, руководствуясь монтажной и принципиальной электрической схемой установки (Приложение к Конкурсному заданию) и описанием последовательности выполнения монтажа:

- выполнить монтаж распределительного щита
- выполнить монтаж силового оборудования

Алгоритм управления электроустановкой

Электроустановка имитирует управление пуском и регулировкой двигателя насоса НШ-50. В качестве устройств управления двигателем выступают кнопки (SB1, SB2, SB3).

Включением автоматического выключателя QF1 подается напряжение на электрическую схему ящика. Сигнализация о подаче питания на установку лампой HL1 «Сеть».

Нажатием кнопки SB2 производится включение электродвигателя насоса на режим "Перемешивание. Нажатием кнопки SB3 включается электродвигатель насоса на режим "Откачка". После окончания работы насос отключается кнопкой SB1. Сигнализация режимов работы насоса в режимах "Перемешивание" и "Откачка" осуществляется сигнальными лампами HL2-«Перемешивание», HL3-«Откачка» . Для предотвращения одновременного включения предусмотрена электрическая блокировка с использованием , блок-контактов пускателей.

Кабели внешних соединений вводятся в ящик через сальники, установленные в днище. На двери ящика располагаются аппараты управления (кнопки, привод автоматического выключателя) и сигнализации (лампы). Внутри ящика на панели располагаются электрические аппараты в соответствии со схемой электрической принципиальной.

Для возможности регулировки скорости насоса применяется частотный преобразователь UZ1, задающий скорость как перемешивания так и откачки.

Защита от аварийных режимов и нарушения изоляции выполнена на дифференциальном автомате QF1

Отчет проверки схемы.

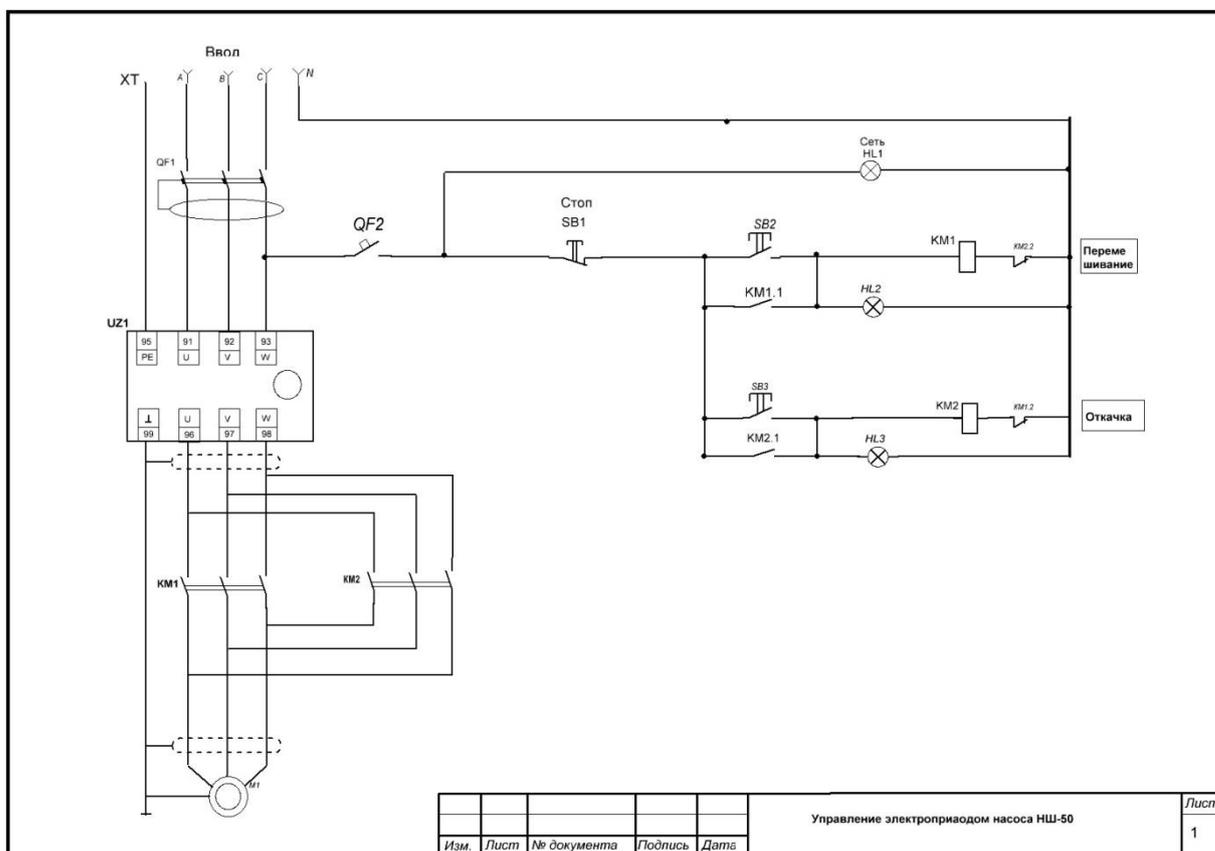
После монтажа всех модулей участник должен выполнить проверку безопасности и работоспособности конкурсной установки.

Металлосвязь. Необходимо описать все точки, в которых такая связь должна быть, в формате ХР:РЕ-ЩР:РЕ; ЩР:РЕ - ЩУР:КОРПУС; ЩУР:КОРПУС - ЩУР:ДВЕРЦА и т.д. После описания точек, с помощью мультиметра, продемонстрировать наличие таких связей (не менее 5). Полученные значения заносятся в "Отчет проверки схемы".

Номер рабочего места / ФИО	Контрольные точки измерения	Выполнил (да/нет)
Металлосвязь	ХР:РЕ-ЩР:РЕ; ЩР:РЕ - ЩУР: КОРПУС ЩУР:КОРПУС - ЩУР:ДВЕРЦА	

Подпись
участника

Схема электрическая принципиальная управления насосом



6. Оценочные средства (демоверсии, включающие инструкции по выполнению)

7. Ведомость оценок результатов выполнения участниками теоретического задания

ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения участниками теоретического задания
Региональной олимпиады профессионального мастерства «Профистарт»
в 2022 году

Дата «_____» _____ 20__
Специальность _____

Член (ы) жюри

фамилия, имя, отчество, место работы

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Суммарная оценка

_____ (подпись члена (ов) жюри)

10. Сводная ведомость оценок результатов выполнения участниками заданий Олимпиады

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

оценок результатов выполнения комплексного конкурсного задания
 Региональной олимпиады профессионального мастерства «Профистарт»
 в 2022 году

Специальность _____

Дата « _____ » _____ 20__

№ п/п	Номер участника, полученный при жеребьевке	Фамилия, имя, отчество участника	Наименование образовательной организации	Оценка результатов выполнения профессионального комплексного задания в баллах		Итоговая оценка выполнения комплексного конкурсного задания	Занято е место (номи- нация)	
				Суммарная оценка за выполнение теоретического задания	Суммарная оценка за выполнение практический заданий			
1	2	3	4	5	6	10	11	
Председатель жюри			_____		_____			
			подпись		фамилия, инициалы			
Члены жюри:			_____		_____			
			подпись		фамилия, инициалы			

11. Рекомендуемая литература

1. Акимова Н.А. «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования - Москва, Издательский центр «Академия», 2014
2. Агабекян И.П.. Английский язык. Среднее профессиональное образование. Ростов н/Д : из-во «Феникс», 2014.
3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2014
4. Бутырин П.А. «Электротехника» - Москва, Издательский центр «Академия», 2015
5. Восковская А.С., Карпова Т.А., «Английский язык для средних спец. учебных заведений» Ростов н/Д: изд-во «Феникс» 2014.
6. Грибов В.Д. Экономика организации. Уч. пособие. -М.: КНОРУС, 2016
7. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Учебник. - М.:ИД «ФОРУМ» ИНФРА-М, 2016
8. Зубов А.В., Зубова И.И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2012.
9. Кацман М.М. «Электрические машины» - Москва, Издательский центр «Академия», 2013
10. Кашин С. «Теплицы и парники», Москва, Рипол классик, 2012
11. Кленин Н. И., Киселев С. Н., Левшин А. Г. Сельскохозяйственные машины. - М. :КолосС, 2013.
12. Колмыкова Е. А., Кумскова И. А. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: ИЦ «Академия», 2012
13. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования - 5-е изд., стер. - М: Издательский центр «Академия», 2013
14. Кононенко А.П.. Английский язык для средних профессиональных заведений: учебное пособие Ростов-на-Дону: «Феникс» 2012.
15. Кравченко А.П. Немецкий язык. Учебник. Серия «Учебник. Учебное пособие». Ростов н/Д:Феникс, 2015
16. Кравченко А.П. Немецкий язык для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие - Изд. 2-е. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - (Среднее профессиональное образование) - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222231456.html>
17. Кузнецов А.Н., Сергеева Н.А.. Английский язык. Контрольные задания по дисциплине «Иностранный язык для студентов специальности «Механизация сельского хозяйства».г. Москва, 2013.
18. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. - М., 2015 Мартынова И.О.Электротехника. -Учебник.- КноРус, 2013
19. Миллер Е.Н. Техника. Учебник немецкого языка для средних и высших сельскохозяйственных учебных заведений. Ульяновск, ООО «Язык и литература», 2014
20. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ИЦ «Академия», 2016
21. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: ИЦ «Академия», 2014